ICOM4009 – INGENIERIA DE PROGRAMACION

ASIGNACION NO. 2

(60 puntos)

(Trabajo en grupo)

1. Requisitos generales

Su grupo se reunirá para desarrollar un modelo de casos de uso para la operación del *control electrónico de un horno convencional.* Para esto, su grupo deberá hacer un análisis de tareas de la ejecución de un horno convencional que tenga, como mínimo, las siguientes características:

1. Ajustar la hora
2. Encender/apagar la luz
3. Hornear
4. Asar
5. Auto-limpieza
6. Manual del Usuario (muchos de estos manuales hoy día están en el web)

Típicamente estos hornos son parte de una estufa. Sin embargo, su *contexto de análisis* está limitado a las funcionalidades arriba mencionadas. Es recomendable que seleccione una estufa u horno que usted conozca. De no ser posible, se le recomienda que observe la interacción de un usuario con algún horno. Como último recurso, se le recomienda que examine el Manual del Usuario de algún horno, que esté disponible en el web.

Deberán preparar un diagrama de casos de uso *completo* que incluya todos los siguientes elementos:

- Todos los casos de uso *normales* e *incluídos*
- Todos los actores identificados
- Todas las relaciones del tipo "include"

Por cada caso de uso, incluyendo los *casos excepcionales*, deberán preparar un diagrama de actividades que represente las tareas que se llevan a cabo durante la sejecución del caso de uso. Si un caso de uso tiene casos excepcionales, deberá presentar la lista de los casos de uso excepcionales como una *nota de diseño* en su diagrama de actividades. Los eventos y condiciones que se utilicen en estos diagramas deberán ser presentados en un *diccionario de eventos y condiciones*.

Los casos de uso deberán ser consistentes con el Manual del Usuario, y deberán incluír todas las operaciones *que formen parte del contexto de análisis y que estén en el manual.*. Los actores deberán incluír todos los elementos no triviales del ambiente externo al programa (ej. despliegue, bocina, control del horno, etc.)

2. Formato de informe

Su grupo deberá preparar un informe con el siguiente formato:

- Página de título (nombre del curso, título, marca y modelo del teléfono, nombres de participantes)
- Tabla de contenido (la referencia al diagrama y a cada caso de uso debe aparecer)
- Sección 1: Diagrama de casos de uso
- Sección 2: Especificación de casos de uso
  - Sección 2.1: Casos de uso normales (un diagrama de actividades por cada caso de uso)
  - Sección 2.2: Casos de uso excepcionales (un diagrama de actividades por cada caso de uso)

- Sección 3: Diccionario de eventos y condiciones
- Sección 4: Certificación de participación
- Apéndice: Extracto de Manual del Usuario:
    - Fotocopia de la secciones con instrucciones para la operación, correspondientes al contexto de análisis
    - Incluír interfaz de usuario
    - Excluír instrucciones de instalación

En la Sección 4, presentarán una certificación *firmada* por todos los participantes del proyecto, indicando:

- Que todos se reunieron y los días que se reunieron
- Que todos colaboraron en la asignación

3. Requisitos de entrega

El informe *impreso* deberá ser entregado al final de la clase en el día de entrega especificado.

Nota: No se podrá entregar en medio electrónico.

4. Criterios de evaluación

El trabajo será evaluado usando los siguientes criterios:

- Cada sección (Seis secciones: 1, 2.1, 2.2, 3, 4, A) será evaluada en la escala 6-0.
- Integridad (modelo y especificación incluyen todos los actores, casos de uso, actividades, eventos, condiciones y relaciones del contexto de análisis que se desprenden de el Manual del Usuario)
- Consistencia entre elementos del modelo (casos de uso, actividades, eventos y condiciones)
- Consistencia con el Manual del Usuario
- Calidad de presentación

Cada criterio será evaluado del 0-6, para un total de 60 puntos.

Posible Solución